

# Vibration Tester Fluke 810

## Dati tecnici

### Quando occorre una risposta immediata

Lo strumento di ricerca guasti più avanzato per chi necessita di risposte immediate nella la manutenzione tecnica. L'esclusiva tecnologia diagnostica consente di identificare e classificare rapidamente i problemi meccanici, mettendo il know-how di un analista delle vibrazioni nelle mani dei tecnici.

Sarete orgogliosi del vostro impianto, del vostro staff e del vostro lavoro. Si fa sempre il possibile per mantenere tutto in perfetto funzionamento, ma a volte non c'è abbastanza tempo o non ci sono risorse disponibili per stare al passo con il carico di lavoro e per intervenire in modo preventivo nella manutenzione meccanica. Il tester per vibrazioni Fluke 810 consente di essere sempre un passo avanti grazie a un semplice processo che registra gli errori dei dispositivi alla prima misurazione, senza bisogno di una avere una cronologia storica delle misurazioni stesse. La possibili diagnosi, le indicazioni della gravità dei guasti e i consigli di riparazione permettono di prendere decisioni manutentive più appropriate dando priorità ai problemi critici.



### È possibile utilizzare il tester per:

- Risolvere problemi relativi alle apparecchiature e comprendere la causa dei guasti
- Effettuare indagini sulle apparecchiature prima e dopo la manutenzione programmata e confermare la riparazione
- Ordinare nuove apparecchiature e garantirne la corretta installazione
- Fornire prove quantificabili delle condizioni delle apparecchiature e orientare gli investimenti nelle riparazioni o nelle sostituzioni
- Classificare e pianificare le attività di riparazione operando in modo più efficiente
- Prevedere i guasti alle apparecchiature prima che si verifichino adeguando gli inventari dei pezzi di ricambio
- Formare nuovi tecnici o quelli con minore esperienza creando un clima di fiducia sviluppandone le competenze

### Funzioni e vantaggi

- **L'identificazione e la localizzazione dei guasti meccanici più comuni (disallineamento, squilibrio, allentamento dei cuscinetti)** concentrano gli interventi di manutenzione sulla causa principale dei problemi, riducendo i tempi di inattività non voluti
- **La classificazione della gravità dei guasti su quattro livelli** consente di assegnare priorità agli interventi manutentivi
- **I consigli sulle riparazioni** forniscono ai tecnici linee guida in merito alle azioni correttive
- **La guida integrata sensibile al contesto** fornisce consigli e informazioni in tempo reale ai nuovi utenti
- **La memoria integrata espandibile di 2 GB** fornisce spazio sufficiente per i dati relativi alle macchine
- **La funzione di auto-test** assicura prestazioni ottimali dedicando più tempo alle fasi produttive
- **Il tachimetro laser per una precisa velocità di funzionamento della macchina** consente di effettuare diagnosi sicure
- **L'accelerometro triassiale** riduce i tempi di misurazione di 2/3 rispetto a quelli monoassiali
- **Il software PC Viewer** amplia la capacità di memorizzazione e di monitoraggio dei dati

## Specifiche del tester

<b>Diagnostic specifications</b>	
Guasti comuni	Squilibrio, allentamento, disallineamento e guasti ai cuscinetti
Analisi di:	motori, ventole, ventilatori, cinghie e catene di trasmissione, trasmissioni, accoppiamenti, pompe centrifughe, pompe a stantuffo, pompe a palette scorrevoli, pompe ad elica, pompe a vite, pompe di rotazione a filetto/ingranaggi/lobi, compressori a pistoni, compressori centrifughi, compressori a vite, macchine ad accoppiamento stretto, mandrini
Intervallo di velocità di rotazione della macchina	Da 200 rpm a 12.000 rpm
Dati sulle funzioni diagnostiche	Diagnosi in formato di testo, classificazione della gravità dei guasti (leggera, moderata, seria, critica), dati sulla riparazione, picchi indicati, spettri
<b>Specifiche elettriche</b>	
Intervallo	Automatico
Convertitore A/D	4 canali, 24 bit
Ampiezza di banda utilizzabile	Da 2 Hz a 20 kHz
Campionamento	51,2 kHz
Funzioni di elaborazione digitale del segnale	Filtro anti-aliasing a configurazione automatica, filtro high-pass-alto, decimazione, sovrapposizione, visualizzazione della forma d'onda, FFT e mediazione
Velocità di campionamento	Da 2,5 kHz a 50 kHz
Gamma dinamica	128 dB
Precisione dell'ampiezza	100 dB
Risoluzione FFT	800 righe
Finestre spettrali	Finestra di Hann
Unità di frequenza	Hz, ordini, cpm
Unità di ampiezza	in/sec, mm/sec, VdB (US), VdB (Europa)
Memoria non volatile	micro memory card SD, 2 GB di memoria interna + slot accessibile all'utente per ulteriore spazio su disco
<b>Specifiche generali</b>	
Dimensioni (A x P x L)	18,56 cm x 7,00 cm x 26,72 cm
Peso (con batteria)	1,9 kg
Display	LCD TFT da ¼ VGA, 320 x 240 colori (5,7 pollici in diagonale) con retroilluminazione LED
<b>Connessioni in ingresso/uscita</b>	
Connessione del sensore triassiale	Connettore M12 a 4 pin
Connessione del sensore monoassiale	Connettore BNC
Connessione del tachimetro	Connettore mini DIN a 6 pin
Connessione PC	Connettore USB mini "B" (2.0)
<b>Batteria</b>	
Tipo di batterie	litio, 14,8 V, 2,55 Ah
Tempo di ricarica della batteria	3 ore
Tempo di durata della batteria	8 ore (in condizioni operative normali)
<b>Adattatore CA</b>	
Tensione di ingresso	Da 100 a 240 V CA
Frequenza di ingresso	50/60 Hz
Sistema operativo	WinCE 6.0 Core
Lingue supportate	Inglese, francese, tedesco, italiano, giapponese, portoghese, cinese semplificato, spagnolo
Garanzia	3 anni

## Specifiche del tester *continued*

Condizioni ambientali	
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 50 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a 60 °C
Umidità di esercizio	Umidità relativa dal 10% al 95%, senza formazione di condensa
Omologazioni dell'ente competente	CHINA RoHS, CSA, CE, C TICK, WEEE
Compatibilità elettromagnetica	EN 61326-1:2006, EN 61010:1:2001 2 <sup>a</sup> ed.

## Specifiche dei sensori

Tipo di sensore	Accelerometro
Sensibilità	100 mV/g ( $\pm 5\%$ , 25 °C)
Intervallo di accelerazione	Picco 80 g
Non linearità dell'ampiezza	1%
<b>Risposta in frequenza</b>	
Z	Da 2 a 7.000 Hz $\pm 3$ dB
X, Y	Da 2 a 5.000 Hz $\pm 3$ dB
Requisiti di alimentazione (IEPE)	Da 18 V CC a 30 V CC, da 2 mA a 10 mA
Tensione di polarizzazione in uscita	12 V CC
Collegamento a terra	Scatola messa a terra
Progettazione dell'elemento di rilevazione	Ceramica PZT a taglio
Materiale della scatola	Acciaio inossidabile 316L
Montaggio	Vite ad esagono cavo 10-32, calamita di terra rara a 2 poli, (48 lb di resistenza alla trazione)
Connettore in uscita	M12, 4 pin
Connettore di collegamento	M12- F4D
Memoria non volatile	Compatibile con TEDS 1451.4
Valore limite delle vibrazioni	Picco 500 g
Valore limite degli urti	Picco 5.000 g
Sensibilità elettromagnetica, g equivalente	100 $\mu$ g/gauss
Classe di protezione	Ermetica
Intervallo di temperatura	Da -50 °C a 120 °C $\pm 7\%$
Garanzia	1 anno

## Specifiche del tachimetro

Dimensioni	2,86 cm x 12,19 cm
Peso	96 grammi con cavo
Alimentazione	Alimentato dal Vibration tester 810
Rilevamento	Laser a diodi classe 2
Intervallo	Da 6,0 a 99.999 rpm
<b>Precisione</b>	
Da 6,0 a 5.999,9 rpm	$\pm 0,01\%$ e $\pm 1$ cifra
Da 5999,9 a 99.999 rpm	$\pm 0,01\%$ e $\pm 1$ cifra
Risoluzione	0,1 rpm
Intervallo effettivo	1 cm x 100 cm
Tempo di risposta	1 secondo ( $>60$ rpm)

## Specifiche del tachimetro *continued*

Comandi	Pulsante trasparente di accensione/ spegnimento misurazione
Interfaccia	Mini DIN a 6 PIN
Lunghezza del cavo	50 cm
Garanzia	1 anno
Accessori del tachimetro	Nastro riflettente 1,5 cm x 52,5 cm

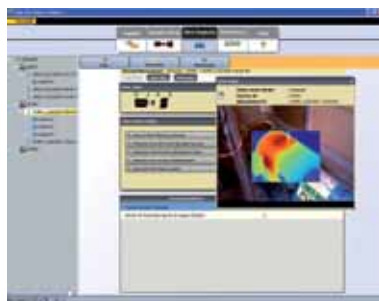
## Software Viewer per PC

Requisiti hardware minimi	1 GB di RAM
Requisiti del sistema operativo	Windows XP, Vista

### Software applicativo Viewer

Il Vibration tester Fluke810 include il software PC Viewer, che consente di espandere la capacità di memorizzazione e di monitoraggio dei dati. Con Viewer è possibile:

- Creare report diagnostici e monitorare il livello di gravità dei problemi della macchina analizzata
- Creare configurazioni della macchina con tutta la comodità della propria tastiera e del proprio mouse e trasferire quindi i dati al tester per vibrazioni 810
- Visualizzare in dettaglio le diagnosi e gli spettri relativi alle vibrazioni



- Importare e archiviare immagini JPEG e immagini termiche Fluke per una panoramica più completa dello stato del dispositivo

### Corsi di formazione all'avanguardia nel settore in base alle proprie esigenze

Il Vibration tester Fluke 810 elimina ogni dubbio dalla diagnosi dei problemi meccanici più diffusi e offre una migliore comprensione delle vibrazioni e del loro impatto sulle apparecchiature consentendovi di prevedere possibili problemi. Fluke collabora con il Mobius Institute, uno degli attori leader nella formazione nel campo delle vibrazioni, per fornirvi un programma di formazione introduttivo in DVD adeguato ai vostri ritmi, utilizzando i riconosciuti strumenti di formazione interattiva del centro stesso. Il DVD è disponibile con l'acquisto del tester e vi introduce alle nozioni fondamentali relative alle vibrazioni e funzionalità e caratteristiche del tester per vibrazioni Fluke 810.



## Informazioni per l'ordine

Vibration Tester **Fluke-810**

### Includes:

Tester per vibrazioni con tecnologia diagnostica, accelerometro TEDS triassiale, dotato di montaggio con calamita, kit di montaggio con adesivo e cavo di disconnessione rapida, tachimetro laser e custodia con 6 tasche, pacco batterie efficiente con cavo e adattatori, tracolla, cinghia di trasporto regolabile, software applicativo PC Viewer, cavo mini-USB a USB, guida introduttiva, guida di riferimento rapido illustrata, manuale dell'utente su CD-ROM e custodia rigida per il trasporto.



**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Italia S.r.l.**  
Viale Lombardia 218  
20047 Brugherio

Tel.: 039 28 97 31  
Fax: 039 28 73 556  
E-mail: [info@it.fluke.nl](mailto:info@it.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.it](http://www.fluke.it)

©Copyright 2010 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.  
I prezzi indicativi sono prezzi di vendita consigliati (IVA escl.). Stampato nei Paesi Bassi 01/2010.  
Pub-ID: 11590-ita

**Dati passibili di modifiche senza preavviso.**